



Technische Universität  
Cottbus  
Universitätsbibliothek

27. APR. 1994

# Technische Universität Cottbus

## Mitteilungen

02/1994

Amtsblatt der Technischen Universität Cottbus

01.03.1994

### INHALT

Seite

1. Prüfungsordnung für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik an der Fakultät Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Cottbus vom 21.11.1992

2

2. Studienordnung für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik an der Fakultät Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Cottbus vom 21.11.1992

18

3. Praktikumsordnung für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik an der Fakultät Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Cottbus

24

---

Herausgeber: Der Rektor der Technischen Universität Cottbus, Postfach 10 13 44, 03013 Cottbus  
Redaktion: Pressestelle, Telefon: 0355 / 692159  
Druck: TU Cottbus  
Auflage: 100

# PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN STUDIENGANG UMWELTINGENIEURWESEN UND VERFAHRENSTECHNIK VOM 21.11.1992<sup>1)</sup>

I. Allgemeines .....	3	III. Diplomprüfung .....	11
§ 1 - Zweck der Diplomprüfung .....	3	§ 22 - Zulassungsvoraussetzungen und Zulassung....	11
§ 2 - Diplomgrad .....	3	§ 23 - Umfang und Art der Diplomprüfung .....	11
§ 3 - Regelstudienzeit, Studienaufbau, .....	3	§ 24 - Diplomarbeit.....	12
Umfang des Lehrangebots.....	3	§ 25 - Annahme und Bewertung der Diplomarbeit ..	13
§ 4 - Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen .....	3	§ 26 - Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung	13
§ 5 - Prüfungsausschuß .....	4	der Noten und Bestehen der Diplomprüfung.	13
§ 6 - Prüfer und Beisitzer.....	5	§ 27 - Wiederholung der Diplomprüfung.....	13
§ 7 - Prüfungsformen .....	5	§ 28 - Diplom-Zeugnis.....	13
§ 8 - Mündliche Prüfungen .....	5	§ 29 - Diplomurkunde .....	13
§ 9 - Klausurarbeiten und sonstige schriftliche			
Arbeiten.....	6	IV. Schlußbestimmungen.....	14
§ 10 - Prüfungsrelevante Studienleistungen .....	6	§ 30 - Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und	
§ 11 - Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und..	7	der Diplomprüfung .....	14
Prüfungsleistungen .....	7	§ 31 - Einsicht in die Prüfungsakten .....	14
§ 12 - Zusatzfächer.....	7	§ 32 - Änderungen .....	14
§ 13 - Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung		§ 33 - Übergangsbestimmungen.....	14
der Noten .....	8	§ 34 - Inkrafttreten.....	14
§ 14 - Wiederholung von Prüfungen .....	8	Anlagen zur Prüfungsordnung .....	15
§ 15 - Versäumnis, Rücktritt, Täuschung,			
Ordnungsverstoß.....	8		
II. Diplom-Vorprüfung.....	9		
§ 16 - Zulassungsvoraussetzungen.....	9		
§ 17 - Zulassungsverfahren .....	9		
§ 18 - Ziel, Umfang und Art der			
Diplom-Vorprüfung .....	10		
§ 19 - Bestehen der Diplom-Vorprüfung .....	10		
§ 20 - Wiederholung der Diplom-Vorprüfung .....	10		
§ 21 - Zeugnis.....	11		

<sup>1)</sup> beschlossen vom Gründungssenat am 21.11.1992 und vom Minister für Wissenschaft, Forschung und Kultur als vorläufige Ordnung am 28.5.1993 genehmigt

## I. Allgemeines

### § 1 - Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Diplomstudienganges Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat/die Kandidatin die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeiten besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

### § 2 - Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die Technische Universität Cottbus durch die Fakultät Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik den akademischen Grad "Diplomingenieur" bzw. "Diplomingenieurin", abgekürzt "Dipl.-Ing.".

### § 3 - Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der berufspraktischen Ausbildung und der Abnahme der Diplomarbeit 10 Semester.

(2) Das Studium gliedert sich in

- ein Grundstudium,
- ein Grundfachstudium,
- ein Vertiefungsstudium.

Das Grundstudium dauert einschließlich der Ablegung der Diplom-Vorprüfung vier Semester. Das Grundfachstudium und das Vertiefungsstudium zusammen dauern einschließlich Ablegung der Diplomprüfung sechs Semester.

(3) Das Lehrangebot erstreckt sich über 9 Semester. Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluß des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht und Wahlbereich beträgt 204 Semesterwochenstunden, davon 40% Lehrveranstaltungen ohne zusätzliche Stoffvermittlung (Übungen und Seminare).

### § 4 - Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Das Grundstudium wird durch die Diplom-Vorprüfung abgeschlossen. Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit. Die Diplom-

Vorprüfung und die Diplomprüfung werden durch Leistungsnachweise entsprechend der Anlage ergänzt. Fachprüfungen setzen sich aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Sie können auch nur aus einer Prüfungsleistung bestehen.

(2) Die Diplom-Vorprüfung wird in Abschnitten abgelegt. In begründeten Ausnahmefällen kann eine Prüfung zeitlich getrennt in einer Folge von Teilprüfungen durchgeführt werden, wenn dabei der Stoff des gesamten Prüfungsfaches abgedeckt wird. Fachprüfungen können durch Studienleistungen ersetzt werden, sofern diese nach Anforderungen und Verfahren den Prüfungsleistungen gleichwertig sind (prüfungsrelevante Studienleistungen). Auf prüfungsrelevante Studienleistungen finden insbesondere die Vorschriften über die Bewertung und die Wiederholung von Prüfungsleistungen (§§ 8 bis 14 und §§ 26 bis 27) Anwendung.

(3) Die Diplomprüfung ist in zwei Abschnitten abzulegen. Die Prüfungsleistungen der Diplomprüfung können nicht vollständig durch prüfungsrelevante Studienleistungen ersetzt werden. Näheres bestimmt der Prüfungsausschuß.

(4) Zu Beginn und am Ende der Vorlesungszeit jedes Semesters sind Meldefristen und die Prüfungszeiträume von jeweils 4 Wochen Dauer vorzusehen, die sich in der Regel höchstens zwei Wochen mit der Vorlesungszeit überschneiden dürfen. Die genauen Termine werden vom Prüfungsausschuß gemäß § 5 festgelegt. Die Fristen sind so festzusetzen, daß die Diplom-Vorprüfung in der Regel bis zum Beginn der Vorlesungszeit des 5. Semesters und die Diplomprüfung grundsätzlich innerhalb der Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden können. Die Prüfungen können auch vor Ablauf der festgelegten Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur Prüfung erforderlichen Prüfungsvorleistungen gemäß §§ 16 und 17 in Verbindung mit der Anlage nachgewiesen werden. Für prüfungsrelevante Studienleistungen gelten sinngemäß die gleichen Fristen wie für die Fachprüfungen. Prüfungen außerhalb der Prüfungszeiträume können in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag des Studenten oder der Studentin im Einvernehmen mit dem Prüfer vom Prüfungsausschuß genehmigt werden.

(5) Die Prüfungen in den einzelnen Prüfungsfächern der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung können in jedem Prüfungszeitraum abgelegt werden. Sie können in einem Prüfungszeitraum oder auf mehrere Prüfungszeiträume verteilt abgelegt werden.

(6) Die Meldung zur letzten Teilprüfung im Rahmen der Diplom-Vorprüfung soll spätestens zu dem Prüfungszeitraum im 4. Semester erfolgen.

(7) Die Meldung zur letzten Prüfung der Fächer des Grundfachstudiums im Rahmen der Diplomprüfung soll spätestens zu dem Prüfungszeitraum im 8. Semester, die Meldung zu den Prüfungen in den Vertiefungsfächern soll zu dem Prüfungszeitraum im 9. Semester erfolgen.

(8) Überschreitet ein Student/eine Studentin die in den Absätzen 6 bis 7 festgelegten Fristen, legt der Prüfungsausschuß im Einvernehmen mit dem Studenten/der Studentin einen Prüfungszeitplan fest. Die so festgelegten Prüfungen gelten als verbindlich angemeldet. Im übrigen wird auf § 24 Abs. 5 verwiesen.

(9) Im Falle einer vorzeitigen Exmatrikulation bleibt der Prüfungsanspruch bis Ende des 6. Semesters bestehen, das auf dasjenige folgt, in dem die Exmatrikulation ausgesprochen wurde, sofern die für das jeweilige Fach erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht worden sind.

(10) Prüfungsrelevante Studienleistungen sind in Form von Referaten, schriftlichen Ausarbeitungen oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen der Lehrveranstaltungen zu erbringen. Prüfungsrelevante Studienleistungen werden im Rahmen der dem Fach zugeordneten Lehrveranstaltungen abgelegt. Für prüfungsrelevante Leistungen gilt die Wiederholbarkeit gemäß § 20. Sie unterliegen dann der Meldefrist.

#### § 5 - Prüfungsausschuß

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die Wahrnehmung der durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuß zu bilden, der aus mindestens fünf Mitgliedern besteht und sich wie folgt zusammensetzt:

drei Professoren/innen,  
einem/einer wissenschaftlichen Mitarbeiter/in,  
einem/einer Student/in.

Der Fakultätsrat bestellt den Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter.

Das Vorschlagsrecht für die Mitglieder des Prüfungsausschusses steht den Vertretern der jeweiligen Gruppen des Fakultätsrates zu. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses müssen das Grundstudium abgeschlossen haben. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, für Studenten ein Jahr.

(2) Die Beschlußfähigkeit des Prüfungsausschusses ist gegeben, wenn der Vorsitzende oder sein Stellvertreter und ein weiterer Professor anwesend sind. Soweit Entscheidungen die Bewertung von Prüfungsleistungen betreffen, haben studentische Mitglieder nur beratende Stimme.

(3) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeit, gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung und legt die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten offen.

Der Prüfungsausschuß kann durch Beschluß Zuständigkeiten auf seinen Vorsitzenden übertragen. Mitglieder des Prüfungsausschusses können nicht in Ausübung seiner Zuständigkeit handeln, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheiten sind.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen und sich umfassend über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren. Sie sind nicht Öffentlichkeits im Sinne von § 8 Abs. 7.

(5) Der Prüfungsausschuß ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, insbesondere für

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Aufstellung der Prüfer- und Beisitzerlisten,
4. die Entscheidung über die Gewährung von angemessenen Prüfungsbedingungen für Studenten, die durch ein ärztliches Zeugnis nachweisen, daß sie wegen körperlicher Beeinträchtigung oder Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung bzw. eine Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen,
5. die Entscheidung über die Verlängerung von Prüfungsfristen in Sonderfällen wie z. B. Studiensemester im Ausland, Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung.

(6) Die Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden von dessen Vorsitzenden der zuständigen Stelle der Zentralverwaltung der Technischen Universität Cottbus mitgeteilt, soweit es für deren Arbeit erforderlich ist oder die Rechte Dritter berührt werden.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 6 - Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer und Beisitzer. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfern dürfen nur Hochschullehrer und habilitierte Mitarbeiter bestellt werden, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben.

Die Namen der jeweils für die einzelnen Fächer zur Verfügung stehenden Prüfer werden vom Prüfungsausschuß rechtzeitig durch Anschlag bekanntgegeben.

(2) Jede mündliche Prüfung gemäß § 8 ist in Gegenwart eines Beisitzers durchzuführen.

Beisitzer müssen sachverständig auf dem Gebiet sein, das Prüfungsgegenstand ist. Sie werden vom Prüfungsausschuß bestellt. Sie haben keine Entscheidungsbefugnis. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Der Beisitzer führt das Protokoll.

(3) Für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen kann der Kandidat/die Kandidatin die jeweiligen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Prüfungsfach vorhanden, hat der Kandidat/die Kandidatin das Recht, unter diesen einen als Prüfer für die mündliche Prüfung vorzuschlagen. Aus wichtigem Grund, insbesondere übermäßiger Prüferbelastung des vorgeschlagenen Prüfers, kann der Prüfungsausschuß von dem Vorschlag des Kandidaten/der Kandidatin abweichen.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten/der Kandidatin die Namen der Prüfer rechtzeitig bekanntgegeben werden.

(5) Für die Abnahme prüfungsrelevanter Studienleistungen gilt ebenfalls Abs. 1.

(6) Sollte ein Prüfer aus zwingenden und nicht vorhersehbaren Gründen Prüfungen nicht oder nur mit erheblichen Terminverschiebungen abnehmen können, kann der Prüfungsausschuß einen anderen Prüfer benennen bzw. Abweichungen von den Prüfungsterminen gestatten. Der vorgeschlagene Prüfer kann unter Angabe von Gründen beim Prüfungsausschuß beantragen, einen anderen Prüfer zu benennen.

(7) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 5 Abs. 7 entsprechend.

## § 7 - Prüfungsformen

(1) Die Prüfungsleistungen für eine Prüfung der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung werden durch folgende Prüfungsformen erbracht: Mündliche Prüfung (§ 8), schriftliche Prüfung (§ 9) und prüfungsrelevante Studienleistungen (§ 10). Bei der Diplomprüfung ist eine Diplomarbeit (§ 24) anzufertigen. Anzahl und Form der geforderten Prüfungen sind in den §§ 18 und 23 festgelegt.

(2) Macht ein Kandidat durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(3) In besonders zu begründenden Einzelfällen organisatorisch-technischer Art kann der Prüfungsausschuß auf Antrag des Prüfers den Ersatz einer mündlichen Prüfung durch eine schriftliche Prüfung und umgekehrt zulassen; dabei muß gewährleistet sein, daß dies den Kandidaten rechtzeitig mitgeteilt wird. Will ein Kandidat/eine Kandidatin in der ursprünglich vorgesehenen Form geprüft werden, so ist seinem/ihrer entsprechenden Antrag stattzugeben.

## § 8 - Mündliche Prüfungen

(1) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, daß er/sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat/die Kandidatin über ein erforderliches Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat/jede Kandidatin in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einem Prüfer geprüft.

Vor der Festsetzung der Note gemäß § 13 Abs. 1 hört der Prüfer bei Kollegialprüfungen die anderen an einer Prüfung mitwirkenden Prüfer.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung je Kandidat/je Kandidatin und Fach beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten.

(4) Deckt das Fach eines Prüfers oder der Lehrauftrag nicht das gesamte Prüfungsfach ab, so muß die Prüfung über alle Teilgebiete gleichzeitig durch alle am Fach beteiligten Prüfer durchgeführt werden. Jeder Prüfer prüft dabei über sein Teilgebiet. Ein Beisitzer ist nicht erforderlich. Das Protokoll wird von einem der Prüfer geführt. Für die gesamte Prüfungsdauer gilt Absatz 3 entsprechend.

(5) Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(6) Gegenstände, Ergebnisse und Verlauf der mündlichen Prüfung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von allen beteiligten Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen und den Prüfungsakten beizulegen ist.

(7) Mitglieder der Technischen Universität Cottbus können auch nach Maßgabe vorhandener Plätze als Zuhörer an mündlichen Prüfungen teilnehmen; Studenten, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sind zu bevorzugen. Die Zulassung des genannten Personenkreises erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Die Öffentlichkeit ist auf Antrag des zu Prüfenden auszuschließen. Die Öffentlichkeit kann bei Beeinträchtigung der Prüfung von dem/von den Prüfer(n) ausgeschlossen werden. Die Fortsetzung findet in diesem Fall unter Ausschluß der Öffentlichkeit statt.

(8) Die Prüfung kann vom Prüfer aus wichtigem Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, daß die Prüfung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes - spätestens aber nach 14 Tagen - stattfindet. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen. Eine erneute Anmeldung zur Prüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich. Die Gründe, die zur Unterbrechung einer Prüfung geführt haben, werden dem Prüfungsausschuß mitgeteilt.

#### § 9 - Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und/oder sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, daß er/sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihrer Faches ein Problem erkennen und eine Lösung finden kann. Es ist möglich, dem Kandidaten/der Kandidatin Themen zur Auswahl zu geben.

(2) Die schriftliche Prüfung (Klausur) wird unter Aufsicht in begrenzter Zeit mit vom Prüfer zugelassenen Hilfsmitteln durchgeführt.

(3) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekanntzugeben.

(4) Die Bearbeitungszeit für eine Klausurarbeit beträgt je SWS des jeweiligen Faches etwa 30 Minuten, jedoch nicht mehr als insgesamt vier Stunden.

(5) Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten.

#### § 10 - Prüfungsrelevante Studienleistungen

(1) Bei prüfungsrelevanten Studienleistungen sind die Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungsgesprächen, Referaten, Klausuren, sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen der Lehrveranstaltungen zu erbringen. Die prüfungsrelevante Studienleistung besteht aus einer Folge von Prüfungsleistungen, die im Rahmen der dem Fach zugeordneten Lehrveranstaltungen abgelegt werden, d. h., es werden zu mehreren festgelegten Zeitpunkten jeweils die in den Lehrveranstaltungen vermittelten Gebiete des Faches geprüft. Für jede Teilleistung gilt die Wiederholbarkeit gemäß § 14.

(2) Die Leistungen sind vom Prüfer gemäß § 13 zu bewerten. Die Prüfungsleistungen sind erfolgreich erbracht, wenn sie mindestens mit "ausreichend (4,0)" bewertet wurden. Prüfungsleistungen, die schlechter als "ausreichend" bewertet wurden oder gemäß § 15 als nicht bestanden gelten, können gemäß § 14 wiederholt werden.

(3) Für die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen wird vom Prüfer eine Bescheinigung ausgestellt, auf der die Art und der Gegenstand der der Beurteilung zugrunde gelegten Leistungen anzugeben sind.

(4) Wird die prüfungsrelevante Studienleistung im Rahmen eines Projektes abgelegt, so sind die Leistungen des Kandidaten/der Kandidatin zu bewerten nach:

1. dem Beitrag des Studenten zu dem Projektergebnis, das im Projektbericht niedergeschrieben ist, mit dem Wichtungsfaktor 3 (können Teile des Projektberichtes als Einzelleistungen gekennzeichnet werden, so sind diese bei der Beurteilung entsprechend zu berücksichtigen),

2. der Fähigkeit des Studenten zum gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeiten und seinem Verständnis für das gesamte Projekt mit dem Wichtungsfaktor 2,

3. den fachlichen Kenntnissen in den am Projekt beteiligten Fachgebieten unter Berücksichtigung der während des Projektes durch die Fachbetreuung angefertigten nachprüfbaren Unterlagen mit dem Wichtungsfaktor 2,

4. einem Kolloquium zum Abschluß des Projektes mit dem Wichtungsfaktor 1.

#### § 11 - Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik und anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen zu beachten. Soweit keine Äquivalenzvereinbarungen vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuß der Fakultät in Abstimmung mit der zuständigen Stelle der Zentralverwaltung der Technischen Universität Cottbus. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu konsultieren.

(3) Diplom-Vorprüfungen und andere gleichwertige Prüfungsleistungen, die an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik oder einem gleichartigen Studiengang bestanden worden sind, werden anerkannt. Diplom-Vorprüfungen oder einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Für Teile der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungsleistungen anerkannt werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Absatz 2, Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

Kann die Gleichwertigkeit von Leistungen nicht festgestellt werden, so bestimmt der Prüfungsausschuß, ob eine Ergänzungsprüfung erforderlich ist. Hierüber erteilt das Prüfungsamt auf Veranlassung des Prüfungsausschusses dem Studenten einen schriftlichen Bescheid mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung.

(4) Den Studierenden, die an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes ein Diplom der Fachrichtung Umweltwissenschaften und/oder Verfahrenstechnik erworben haben und zur Technischen Universität Cottbus wechseln, entscheidet der Prüfungsausschuß, in welchem Umfang Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung anerkannt werden.

(5) In staatlich anerkannten Fernstudien erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- und Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzeit angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Rektorenkonferenz zu beachten.

(6) Die Anrechnung von Studienzeiten sowie die Entscheidung zur Anerkennung von Prüfungsleistungen obliegt, nach Anhörung des für das Fachgebiet zuständigen Prüfers, dem Prüfungsausschuß.

(7) Ergänzungsprüfungen dienen allein der Feststellung, ob ein Student/eine Studentin die zu fordernden Mindestkenntnisse in dem betreffenden Prüfungsfach besitzt (Kenntnisprüfung mit mindestens ausreichendem Erfolg). Sie werden dann auferlegt, wenn die Gleichwertigkeit gemäß § 11 Absatz 3 nicht festgestellt werden kann. Ergänzungsprüfungen erfordern keine Übungsleistungen. Eine Ergänzungsprüfung wird "positiv" bewertet, wenn die Leistungen mindestens ausreichend gemäß § 13 sind, sonst "negativ"; in diesem Fall ist die Prüfung als Ausgleichsprüfung gemäß Absatz 8 abzulegen.

(8) Ausgleichsprüfungen sind reguläre, zu benotende, gegebenenfalls nach § 14 zu wiederholende Prüfungen mit im Einzelfall festzulegenden Übungsleistungen. Ausgleichsprüfungen werden in der Regel dann auferlegt, wenn bei einem Wechsel des Studienganges mit abgeschlossenem Grund- bzw. Hauptstudium eine (oder mehrere) im neuen Studiengang vorgeschriebene Prüfung(en) noch nachzuholen ist (sind). Ein Zeugnis darüber wird nicht ausgestellt, vielmehr erhält der Kandidat/die Kandidatin über erfolgreich abgelegte Ausgleichsprüfungen von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Bescheinigung darüber, daß er den Absolventen der entsprechenden Gesamtprüfung (Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung) gleichgestellt wird. Die Bescheinigung wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder dessen Vertreter unterzeichnet.

(9) Zu Ergänzungsprüfungen und Ausgleichsprüfungen hat sich der Student/die Studentin - wie zu regulären Prüfungen - bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung anzumelden; die Prüfungen sind mit Beisitzer und Protokoll gemäß § 7 Abs. 2 durchzuführen. Ergänzungsprüfungen können auch außerhalb der normalen Prüfungszeiträume abgelegt werden.

**§ 12 - Zusatzfächer**

(1) Der Kandidat/die Kandidatin kann sich im Rahmen der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung außer in den durch diese Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fächern noch in weiteren an der Technischen Universität Cottbus angebotenen Prüfungsfächern (Zusatzfächern) prüfen lassen.

(2) Die Ergebnisse dieser Prüfungen in Zusatzfächern werden auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin in das Zeugnis eingetragen, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß § 19 nicht berücksichtigt. Eine Prüfungsanmeldung für ein Zusatzfach hat spätestens vor Abschluß der letzten vorgeschriebenen Prüfungsleistung zu erfolgen.

**§ 13 - Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	= sehr gut	= eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	= gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7; 3,0; 3,3	= befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	= ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5,0	= nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Der Schlüssel gilt auch für gegebenenfalls zu benotende Übungsleistungen.

(2) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Jede einzelne Prüfungsleistung muß für sich bestanden sein. Bei Nichtbestehen braucht nur die Teilprüfung wiederholt zu werden. Teilleistungen innerhalb eines Faches können besonders gewichtet werden. Die Wichtung der Teilleistungen ist dem Studierenden vor Beginn der ersten Teilprüfung bekanntzugeben. Jeder so berechneten Fachnote wird ein entsprechendes Urteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

**Fachnote****Urteil**

bei einem Durchschnitt  
bis 1,5  
über 1,5 bis 2,5  
über 2,5 bis 3,5  
über 3,5 bis 4,0  
über 4,0

sehr gut  
gut  
befriedigend  
ausreichend  
nicht ausreichend

**§ 14 - Wiederholung von Prüfungen**

(1) Eine Prüfung kann jeweils in den Prüfungsfächern, in denen sie nicht bestanden wurde oder gemäß § 15 als nicht bestanden gilt, bis zu zweimal wiederholt werden.

(2) Wird eine Teilprüfung nicht bestanden, so ist nur diese Teilprüfung zu wiederholen.

(3) Zweite Wiederholungsprüfungen sind als mündliche Prüfungen gemäß § 8 durchzuführen.

(4) Eine zweite Wiederholungsprüfung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

(5) Wiederholungsprüfungen sind in der Regel in einem der beiden folgenden Prüfungstermine durchzuführen. In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuß auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin und nach Anhörung des zuständigen Prüfers einen späteren Termin festlegen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch spätestens innerhalb eines Jahres abzulegen.

(6) Gilt die in einem Projekt erbrachte Gesamtleistung als "nicht ausreichend", so wird die Teilnahme an einem weiteren Projekt erforderlich. Sind nur Teilleistungen eines Studenten/einer Studentin bei einem Projekt mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist dem Kandidaten/der Kandidatin die Möglichkeit zu geben, innerhalb einer vom Prüfungsausschuß festzulegenden Frist die nachgeholten Kenntnisse nachzuweisen. Die erneute Teilnahme bzw. die Ergänzung von Teilleistungen gilt als Wiederholung im Sinne des § 14.

**§ 15 - Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Kandidat/die Kandidatin zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er/sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird.



(2) Der Student/die Studentin kann die Anmeldung zu einer Prüfung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er/sie dieses der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung und dem Prüfer spätestens drei Werktage vor der Prüfung mitteilt.

(3) Versäumt ein Kandidat/eine Kandidatin den Prüfungstermin ohne triftigen Grund oder tritt er/sie nach erfolgter Meldung nach Ablauf der Rücktrittsfrist oder nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurück oder wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgegeben, so gilt die Prüfung in diesem Fach bzw. die Diplomarbeit als nicht bestanden und kann gemäß § 14 wiederholt werden. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der Prüfungsausschuß entscheidet über die Anerkennung der Gründe. Werden diese Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Falle anzurechnen.

(4) Angaben über eine Erkrankung als Begründung für einen Rücktritt oder das Versäumen einer Prüfung sind durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes innerhalb von fünf Werktagen nach dem Prüfungstag glaubhaft zu machen. Eine Verlängerung der Frist kann durch den Prüfungsausschuß gewährt werden, wenn die rechtzeitige Abgabe des Attestes nachweislich unmöglich war. Der Prüfungsausschuß kann vom Studenten die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes fordern. Der Prüfungsausschuß unterrichtet den zuständigen Amtsarzt über die Anforderung des Attestes.

(5) Bei fristgerechtem Rücktritt von Prüfungen muß die betreffende Prüfung im nächsten Prüfungszeitraum angemeldet und durchgeführt werden.

(6) Versucht der Kandidat/die Kandidatin, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Kandidat/eine Kandidatin, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuß den Kandidaten/die Kandidatin von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(7) Der Kandidat/die Kandidatin kann innerhalb von 14 Tagen nach dem Prüfungstermin verlangen, daß die Entscheidung nach Absatz 3, Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuß überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten/der Kandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## II. Diplom-Vorprüfung

### § 16 - Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. den Nachweis der Immatrikulation im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Cottbus besitzt,
2. die für das betreffende Prüfungsfach erforderlichen Studienleistungen entsprechend der Anlage (Scheine, Projekt-Nachweise, Teilnahme an Klausuren o. ä.) erbracht hat,
3. seinen Prüfungsanspruch mit dem Überschreiten der Fristen für die Meldung zur oder die Ablegung der Diplom-Vorprüfung nicht verloren hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist vom Studierenden mit der Anmeldung zur ersten Prüfung der Diplom-Vorprüfung schriftlich beim Prüfungsamt einzureichen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Abs. 1 genannten Zulassungsbedingungen,
2. das Studienbuch,
3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat/die Kandidatin bereits eine Diplom-Vorprüfung im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik bzw. einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem Prüfungsverfahren befindet,
4. eine Bescheinigung der Fakultät über die ordnungsgemäße Ableistung des Grundpraktikums,
5. eine Erklärung des Kandidaten/der Kandidatin, daß ihm/ihr diese Prüfungsordnung bekannt ist.

(3) Ist es dem Kandidaten/der Kandidatin nicht möglich, eine nach Absatz 2, Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

**§ 17 - Zulassungsverfahren**

(1) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist mit der Anmeldung zur ersten Prüfung zu beantragen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß.

(2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen gemäß § 9 Abs. 2 unvollständig sind oder
3. der Kandidat/die Kandidatin die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in dem gleichen oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder
4. der Kandidat/die Kandidatin sich im gleichen oder einem verwandten Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

(3) Ist der Student/die Studentin zur Diplom-Vorprüfung zugelassen, so erfolgt die Anmeldung zu den weiteren Prüfungen jeweils beim Prüfungsamt der Technischen Universität Cottbus. Der Student/die Studentin erhält für die Terminvereinbarung vom Prüfungsausschuß eine Anmeldebestätigung, die er dem Prüfer bzw. den Prüfern vorlegen muß.

**§ 18 - Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung**

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, daß er/sie die inhaltlichen Grundlagen der Fächer des Grundstudiums beherrscht und somit die Voraussetzungen erworben hat, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

(2) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus den Fachprüfungen:

Mathematik,  
Technische Mechanik (einschl. Festigkeitslehre),  
Konstruktionslehre,  
Physik,  
Chemie,  
Analytik (nur für Studienrichtung  
Umweltingenieurwesen)  
Biologie,  
Thermodynamik,  
Höhere Thermodynamik (nur für  
Studienrichtung Verfahrenstechnik)  
Werkstoffe,  
Betriebswirtschaftslehre,  
Fachübergreifendes Wahlpflichtfach

sowie Leistungsnachweise in weiteren Fächern  
entsprechend der Anlage zum Grundstudium.

(3) Die Fachprüfungen bestehen aus Klausurarbeiten und/oder mündlichen Prüfungen. Schriftliche Prüfungen nach dem multiple-choice-Verfahren sind ausgeschlossen.

(4) Die Zuordnung der Prüfungsleistungen ist in der Anlage geregelt.

(5) Der Prüfungsstoff umfaßt den Inhalt der in der Studienordnung den einzelnen Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

**§ 19 - Bestehen der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen bestanden und die Leistungsnachweise erbracht sind. Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten und unter Berücksichtigung ihrer Wichtung. Der Gesamtnote wird ein Gesamturteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

<u>Gesamtnote</u>	<u>Gesamturteil</u>
bis 1,5	sehr gut
über 1,5 bis 2,5	gut
über 2,5 bis 3,5	befriedigend
über 3,5 bis 4,0	ausreichend

(2) Bei der Berechnung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**§ 20 - Wiederholung der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Diplom-Vorprüfung kann in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, bis zu zweimal wiederholt werden. Zweite Wiederholungsprüfungen sind als mündliche Prüfungen gemäß § 8 durchzuführen. Fehlversuche an anderen Hochschulen sind anzurechnen. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig.

(2) Wird eine Teilprüfung nicht bestanden, so ist nur diese Teilprüfung zu wiederholen.

(3) Wiederholungsprüfungen sind in der Regel in einem der beiden folgenden Prüfungstermine durchzuführen. In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuß auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin und nach Anhörung des zuständigen Prüfers einen anderen Termin festlegen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch spätestens innerhalb eines Jahres abzulegen.

(4) Hat sich der Kandidat/die Kandidatin einer Wiederholungsprüfung unterzogen, gelten die bei der Wiederholung erteilten Noten.

(5) Gilt die in einem Projekt erbrachte Gesamtleistung als "nicht ausreichend", so wird die Teilnahme an einem weiteren Projekt erforderlich. Sind nur Teilleistungen eines Studenten bei einem Projekt mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist dem Kandidaten/der Kandidatin die Möglichkeit zu geben, innerhalb einer vom Prüfungsausschuß festzulegenden Frist die nachträglich erworbenen Kenntnisse nachzuweisen. Die erneute Teilnahme bzw. die Ergänzung von Teilleistungen gilt als Wiederholung im Sinne der Absätze 3 und 4.

(6) Bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel bestimmt der Prüfungsausschuß die Frist, innerhalb der Wiederholungsprüfungen abzulegen sind, und entscheidet über ein eventuelles Versäumnis nach § 15. Bei der Festsetzung der Frist werden bereits abgelaufene Zeiten einer Wiederholungsfrist angerechnet.

#### § 21 - Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die in den Fachprüfungen erzielten Noten und gegebenenfalls die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt das Prüfungsamt dem Kandidaten/der Kandidatin hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung wiederholt werden können.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat der Kandidat/die Kandidatin die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

### III. Diplomprüfung

#### § 22 - Zulassungsvoraussetzungen und Zulassung

(1) Zur Diplomprüfung - Teil 1 kann nur zugelassen werden, wer

1. die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik oder in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes bestanden oder eine gemäß § 11 Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat,

2. in den von ihm/ihr gewählten Prüfungsfächern des Teiles 1 der Diplomprüfung (§ 23 Abs. 2) die von den Lehrgebieten vor Beginn der Vorlesungsreihe fixierten und vom Prüfungsausschuß bestätigten Studienleistungen erbracht hat.

(2) Zur Diplomprüfung - Teil 2 kann nur zugelassen werden, wer

1. die Fachprüfung des Teiles 1 der Diplomprüfung bestanden hat,

2. ein 10wöchiges Fachpraktikum gemäß Praktikumsordnung abgeleistet hat,

3. in den restlichen Prüfungsfächern und in den Fächern des Vertiefungsstudiums die gemäß Absatz 1, Punkt 2 festgelegten Studienleistungen erbracht hat.

(3) Im übrigen gelten die §§ 16 bis 20 entsprechend.

#### § 23 - Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

Teil 1: den Fachprüfungen und den Leistungsnachweisen, die zum Grundfachstudium gehören,

Teil 2: der Fachprüfung und den Leistungsnachweisen, die zum Vertiefungsstudium gehören und der Diplomarbeit.

(2) Der Teil 1 der Diplomprüfung soll bis zum Ende des siebten Semesters abgelegt werden.

Er umfaßt die nachfolgend genannten Fachprüfungen:

Gemeinsam für den Studiengang  
Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik:

Volkswirtschaftslehre  
Umweltrecht, Umweltökonomie, Allgemeine Ökologie,  
Umweltplanung,  
Ökosysteme, Umweltinformatik, Umweltgerechte  
Arbeitsgestaltung,  
Sozialwissenschaftliche Umweltfragen,  
Prozeßtechnik oder Meß- und Regelungstechnik,  
Sicherheitstechnik,  
Fachübergreifendes Studium (prüfungsrelevante  
Studienleistung) vgl. § 18 (2)  
sowie Leistungsnachweise in weiteren Fächern.

Für die Studienrichtung Umweltingenieurwesen:

Grundlagen der Verfahrenstechnik,  
Wasserwirtschaft, Bodenschutz, Luftreinhaltung I,  
Entsorgungstechnik, Neuwertwirtschaft I,  
Wasserwirtschaft, Bodenschutz, Luftreinhaltung II,  
Entsorgungstechnik und Neuwertwirtschaft II.

Für die Studienrichtung Verfahrenstechnik:

Thermische Verfahrenstechnik oder Mechanische  
Verfahrenstechnik oder Anlagen der  
Verfahrenstechnik,  
Reaktionstechnik oder Prozeßführung und -dynamik,  
Wahlpflichtfach Umweltingenieurwesen.

(3) Der Teil 2 der Diplomprüfung wird in der Regel im  
zehnten Semester abgeschlossen.  
Er umfaßt:

- 2 Prüfungen im 1. Vertiefungsfach,
- 1 Prüfung im 2. Vertiefungsfach,
- Leistungsnachweise für das Wahlfach gemäß Anlage  
zum Vertiefungsstudium,
- die Diplomarbeit.

#### § 24 - Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit und  
zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. In ihr  
soll der Kandidat/die Kandidatin zeigen, daß er/sie in  
der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein  
Problem aus seinem/ihrem Fach selbständig nach  
wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die  
Diplomarbeit ist schriftlich und in der Regel in  
deutscher Sprache vorzulegen. Die Ausnahme, die  
Diplomarbeit in einer fremden Sprache vorzulegen, muß  
vom Aufgabensteller und dem Prüfungsausschuß

genehmigt werden. Wird die Diplomarbeit in einer  
Fremdsprache verfaßt, muß sie als Anhang eine kurze  
Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(2) Die Diplomarbeit kann von den nach § 6 bestellten  
prüfungsberechtigten Personen ausgegeben und betreut  
werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung  
außerhalb der Universität erarbeitet werden, bedarf es  
hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prü-  
fungsausschusses. Der Kandidat/die Kandidatin hat das  
Recht, für den Themenbereich und den Betreuer der  
Diplomarbeit Vorschläge zu machen.

(3) Die Meldung zur Diplomarbeit erfolgt über die  
zuständige Stelle der Zentralverwaltung der Technischen  
Universität Cottbus beim Prüfungsausschuß. Auf der  
Grundlage dieses Antrages sorgt der Vorsitzende dafür,  
daß der Kandidat/die Kandidatin rechtzeitig ein Thema  
für eine Diplomarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas  
der Diplomarbeit erfolgt durch den Vorsitzenden des  
Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist  
aktenkundig zu machen. Voraussetzung für die Ausgabe  
des Themas der Diplomarbeit ist der Abschluß aller  
anderen Prüfungen und Leistungsnachweise der  
Diplomprüfung.

(4) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer  
Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als  
Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des/der  
einzelnen Kandidaten/Kandidatin aufgrund der Angabe  
von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven  
Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen,  
deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die  
Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit darf sechs  
Monate nicht überschreiten.

Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen  
so lauten, daß die zur Bearbeitung vorgegebene Frist  
eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal  
und nur innerhalb der ersten drei Wochen der  
Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall  
kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuß die  
Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu einem  
Monat verlängern.

(6) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der  
Kandidat/die Kandidatin schriftlich zu versichern, daß  
er/sie seine/ihre Arbeit - bei einer Gruppenarbeit  
seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der  
Arbeit - selbständig verfaßt und keine anderen als die  
angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Der Prüfungsausschuß achtet bei der Vergabe der  
Diplomarbeiten auf die Gleichwertigkeit der Themen.

**§ 25 - Annahme und Bewertung der Diplomarbeit**

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll derjenige sein, der das Thema der Diplomarbeit ausgegeben hat (§ 24 Abs. 2 Satz 1).

Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Bei unterschiedlicher Bewertung durch die Prüfer sucht der Prüfungsausschuss eine Einigung zwischen den Prüfern herbeizuführen, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme eines weiteren Prüfers. Die Note wird in diesem Fall von den Hochschullehrern des Prüfungsausschusses festgelegt. Die Note "nicht ausreichend" kann nur gegeben werden, wenn die Diplomarbeit von zwei Prüfern bewertet worden ist.

(3) Dem Kandidaten/der Kandidatin soll Gelegenheit gegeben werden, seine/ihre Diplomarbeit in einem Abschlußgespräch zu erläutern.

(4) Die begutachtete Arbeit darf dem Verfasser/der Verfasserin nach Abschluß der Diplomprüfung auf begründeten Antrag zeitweilig zur Verfügung gestellt werden. Nach Ablauf von drei Jahren, seit dem Tage der Abgabe, wird sie dem Verfasser/der Verfasserin auf Antrag zurückgegeben. Eine frühere Rückgabe ist nur auf besonders begründeten Antrag mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. Hat der Verfasser/die Verfasserin innerhalb der drei Jahre keinen Antrag auf Rückgabe gestellt, verfügt die Fakultät über die Arbeit nach eigenem Ermessen.

**§ 26 - Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung**

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und der Diplomarbeit sowie für die Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote gilt § 13 entsprechend.

(2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Die Prüfung im Vertiefungsfach geht mit zweifachem und die Note der Diplomarbeit mit dreifachem Gewicht in die Gesamtnote ein.

(3) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen und die Diplomarbeit mindestens mit der Note "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind.

(4) Bei überragenden Leistungen kann das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt werden.

**§ 27 - Wiederholung der Diplomprüfung**

(1) Nicht fristgemäß eingereichte Diplomarbeiten oder mit "nicht ausreichend" bewertete können nur einmal mit einer anderen Thematik wiederholt werden, wobei eine Rückgabe des Themas in der in § 19 Abs. 5 genannten Frist nur zulässig ist, wenn der Kandidat/die Kandidatin bei der Anfertigung seiner/ihrer ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

Als Termin für die Ausgabe einer zweiten Diplomaufgabenstellung ist eine Frist von 3 Monaten, gerechnet vom Zeitpunkt der Rückgabe des Themas oder der Abgabe einer nicht ausreichend bewerteten Diplomarbeit einzuhalten, wenn der Student/die Studentin einen entsprechenden Antrag stellt.

(2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Im übrigen gilt § 20 entsprechend.

**§ 28 - Diplom-Zeugnis**

(1) Hat der Kandidat/die Kandidatin die Diplomprüfung bestanden, so erhält er/sie über das Ergebnis ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Noten der Fachprüfungen sowie das Thema der Diplomarbeit und deren Note aufgenommen. Auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin kann das Ergebnis der Prüfung in den Zusatzfächern (§ 12) und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden. Im übrigen gilt § 21 entsprechend.

(2) Auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin ist in einem Beiblatt zum Zeugnis die Notenverteilung des jeweiligen Prüfungsjahrganges (Notenspiegel) auszuhändigen.

(3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es trägt das Siegel der Technischen Universität Cottbus und die Unterschrift des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(4) Wurden im Zeugnis anzugebende Leistungen nicht in demselben Studiengang oder nicht an der Technischen Universität Cottbus erbracht, wird die Anrechnung der betreffenden Leistung im Zeugnis vermerkt.

**§ 29 - Diplomurkunde**

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten/der Kandidatin ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird vom Rektor der Technischen Universität Cottbus und dem Dekan der Fakultät Umweltwissenschaften unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Technischen Universität Cottbus versehen.

(3) Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des akademischen Grades "Diplomingenieur" bzw. "Diplomingenieurin" erworben.

#### IV. Schlußbestimmungen

##### **§ 30 - Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung**

(1) Hat der Kandidat/die Kandidatin bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat/die Kandidatin getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat/die Kandidatin hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat/die Kandidatin die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß.

(3) Dem Kandidaten/der Kandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungsergebnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wird. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

##### **§ 31 - Einsicht in die Prüfungsakten**

Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten/der Kandidatin auf Antrag Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Beurteilungen der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

##### **§ 32 - Änderungen**

Zur Weiterentwicklung des Studienplanes des Grundfachstudiums und zur Anpassung an die Bedarfsverhältnisse können durch Beschluß des Fakultätsrates Änderungen in der Fächerzusammensetzung der verschiedenen Lehrbereiche einschließlich deren Namen vorgenommen werden. Die getroffenen Änderungen sind dem Akademischen Senat der Technischen Universität Cottbus und dem Minister für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes anzuzeigen.

##### **§ 33 - Übergangsbestimmungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 1992 im Studiengang Umweltwissenschaften an der Technischen Universität Cottbus begonnen haben und zu diesem Zeitpunkt den Bestimmungen der geltenden Prüfungsordnung des Fachbereiches Umweltwissenschaften unterlagen, beschließt der Fakultätsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses Übergangsbestimmungen. Diese Bestimmungen sollen den Übergang mit einem Minimum an zusätzlichen Studien- und Prüfungsleistungen ermöglichen.

##### **§ 34 - Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung in Kraft.

Sie gilt bis zur Vorlage einer überarbeiteten Fassung zum Wintersemester 1994/95.

## Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik

ZUSAMMENSTELLUNG  
DER PRÜFUNGEN UND LEISTUNGSNACHWEISE

## GRUNDSTUDIUM

Prüfungsfach	Fach mit Leistungsnachweis	beteiligte Lehrgebiete	Art der Prüfung bzw. Leistungsnachweise	Art der Prüfungsvorleistungen	Studienrichtung
Mathematik	-		Prüfung	3 Scheine	UW/VT
Informatik	-		Testat (P fak.)	2 Scheine	UW/VT
Techn. Mechanik/ Festigkeitslehre	-	- Techn. Mechanik - Festigkeitslehre	Prüfung	1 Schein 1 Schein	UW/VT
Konstruktions- lehre	- Baukonstr.-lehre	Konstruktionslehre Masch.bau	Prüfung Testat	1 Schein Ma.-bau 1 Schein	UW/VT
Physik	-		Prüfung	1 Schein	UW/VT
	Strömungslehre		Testat	1 Schein	UW/VT
Thermodynamik	-		Prüfung		UW/VT
Analytik			Prüfung	1 Schein	UW
Werkstoffe	-		Prüfung	1 Schein	UW/VT
Chemie	-		Prüfung (2 TP)	2 Scheine	UW/VT
Höhere Thermo- dynamik			Prüfung	1 Schein	VT
Biologie	-		Prüfung	2 Scheine	UW/VT
Elektrotechnik	-		Testat	3 Scheine	UW/VT
Betriebswirt- schaftslehre	-		Prüfung	1 Schein	UW/VT
Fachübergreifen- des Wahlpflicht- fach			1 prüfungsrele- vante Studien- leistung		UW/VT
	Wahlfach	freie Wahl	Testat	fach- spezifisch	UW/VT
	Einführung in den Umweltschutz		Testat	-	UW/VT

Die Art der Prüfung (mündlich oder schriftlich) legt der jeweilige Lehrstuhl fest.

- UW = Studienrichtung Umweltingenieurwesen  
 VT = Studienrichtung Verfahrenstechnik  
 TP = Teilprüfung  
 P fak = Prüfung fakultativ  
 LNW = Leistungsnachweis

## FACHSTUDIUM

## 1. GRUNDFACHSTUDIUM

Prüfungsfach	Art der Prüfung bzw. Leistungs- nachweise	Art der Prüfungs- vorleistung	Studienrichtung
Volkswirtschaftslehre	Prüfung	1 Schein	UW/VT
Fachübergreifendes Wahlpflichtfach	LNW <sup>2)</sup>		UW/VT
Umweltrecht, Allgemeine Ökologie, Umweltökonomie, Umweltplanung, Ökosysteme, Umweltinformatik, Umweltgerechte Arbeitsgestaltung, Sozialwissenschaftliche Umweltfragen	gemeinsame Klausur für alle 8 Fächer	3 Scheine	UW/VT
Prozeßtechnik	Prüfung 1)	1 Schein	UW/VT
Meß- und Regelungstechnik		1 Schein	UW/VT
Sicherheitstechnik	Klausur		UW/VT
Wasserwirtschaft Bodenschutz Luftreinhaltung I Entsorgungstechnik Neuwertwirtschaft I	gemeinsame Klausur für alle 5 Fächer	1 Schein 1 Schein 1 Schein 1 Schein 1 Schein	UW
Umweltplanung	Testat	1 Schein	UW
Vermessungstechnik	Testat	1 Schein	UW
Wasserwirtschaft Bodenschutz Luftreinhaltung II Entsorgungstechnik Neuwertwirtschaft II	gemeinsame Klausur für alle 5 Fächer	1 Schein 1 Schein 1 Schein 1 Schein 1 Schein	UW
Grundlagen der Verfahrenstechnik	Prüfung	1 Schein	UW
Rohstoffwirtschaft und Ressourcen- haushalt	Testat	2 Scheine	
Prozeßführung und -dynamik Reaktionstechnik	Prüfung 1)	1 Schein 1 Schein	VT VT
Mechanische Verfahrenstechnik Thermische Verfahrenstechnik Anlagen der Verfahrenstechnik	Prüfung 1)	1 Schein 1 Schein 1 Schein	VT
Energieverfahrenstechnik, Rohstoffwirtschaft und Ressourcen- haushalt	Testat	2 Scheine	VT
Wahlpflichtfach Umweltingenieurwesen	Prüfung	1 Schein	VT

1) Klausur oder mündliche Prüfung in 1 der Fächer

2) Die 2 Leistungsnachweise sind bis zur Anmeldung zur Diplomarbeit zu erbringen  
(mindestens 1 Leistungsnachweis aus dem Angebot der Fakultät 5)



**2. VERTIEFUNGSTUDIUM**

Prüfungsfach	Fach mit Leistungsnachweis	Art der Prüfung bzw. Leistungsnachweise	Art der Prüfungsvorleistungen
1. Vertiefungsfach	Wahlpflichtfach	1. Klausur 2. Klausur	3) 3)
2. Vertiefungsfach	Wahlpflichtfach	Prüfung	3)
Wahlfach	Wahlfach	Testat	-
Fachübergreifende Fächer		1 LNW <sup>2)</sup>	

3) Setzen sich aus verschiedenen Fachgebieten entsprechend indiv. Plan für das Vertiefungsstudium zusammen.

STUDIENORDNUNG  
FÜR DEN STUDIENGANG  
UMWELTINGENIEURWESEN UND VERFAHRENSTECHNIK  
VOM 21.11.1992<sup>1)</sup>

§ 1 - Geltungsbereich .....	19	§ 8 - Leistungsnachweise, Diplom-Vorprüfung, .....	20
§ 2 - Studienvoraussetzungen, Studienbeginn und ...	19	Diplomprüfung .....	20
Regelstudienzeit .....	19	§ 9 - Grundstudium .....	20
§ 3 - Studienziele.....	19	§ 10 - Grundfachstudium .....	21
§ 4 - Studienrichtungen/Vertiefungen und .....	19	§ 11 - Vertiefungsstudium .....	21
Tätigkeitsfelder .....	19	§ 12 - Inkrafttreten/Veröffentlichung .....	21
§ 5 - Studienberatung.....	20	Anlage 1:.....	22
§ 6 - Berufspraktikum.....	20	Anlage 2:.....	23
§ 7 - Lehrveranstaltungsformen, Lehrinhalte.....	20		

<sup>1)</sup> beschlossen vom Gründungssenat am 21.11.1992 und dem Minister für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt

### § 1 - Geltungsbereich

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der geltenden Prüfungsordnung Ziel, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik mit den Studienrichtungen

- Umweltingenieurwesen
- Verfahrenstechnik

an der Technischen Universität Cottbus.

### § 2 - Studienvoraussetzungen, Studienbeginn und Regelstudienzeit

(1) Voraussetzungen für die Aufnahme des Studiums ist die Hochschulreife (Abitur) oder eine durch Rechtsvorschriften gleichgestellte Hochschulzugangsberechtigung. Bei ausländischen Studienbewerbern ist der Nachweis der ausreichenden Beherrschung der deutschen Sprache gesondert zu erbringen.

(2) Der Studienbeginn erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt *10 Semester*. Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium von *4 Semestern*, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, ein Grundfachstudium von *3 Semestern* und in ein abschließendes Vertiefungsstudium von weiteren *3 Semestern*, das mit der Diplomprüfung einschließlich Diplomarbeit abgeschlossen wird.

### § 3 - Studienziele

(1) Das Studium soll die Studierenden auf ein berufliches Tätigkeitsfeld im Umwelt- und verfahrenstechnischem Bereich vorbereiten und sie befähigen, über die Spezialisierung hinausreichende Zusammenhänge zu erkennen. Die Studierenden werden in die Methoden wissenschaftlicher Problembehandlung eingeführt; ihre Fähigkeit zu selbständigem Denken und selbständiger Arbeit wird entwickelt.

(2) Absolventen des im § 1 genannten Studienganges sollen als Mittler zwischen Mensch, Natur und Technik fungieren. Ihre Aufgabe ist es, mögliche negative Auswirkungen der technischen Entwicklung auf die natürliche Umwelt zu verhindern. Das erfordert solide naturwissenschaftliche und technisch-technologische Grundkenntnisse, die fachspezifisch entsprechend der gewählten Studien- bzw. Vertiefungsrichtung auf den Gebieten Bodenschutz, Luftreinhaltung, Wasserwirtschaft, Entsorgungstechnik, Neuwertwirtschaft, Mechanische Verfahrenstechnik, Energieverfah-

renstechnik und Verfahrenstechnischen Anlagen ausgebaut und vertieft werden. Der Absolvent/die Absolventin soll die Fähigkeiten des Technikers und des Naturwissenschaftlers sowie des Gesellschafts- und Planungswissenschaftlers vereinen und dabei in der Lage sein, an der Planung, der Gestaltung und dem Betrieb von Techniksystemen und -verfahren mitzuwirken und Leitungsaufgaben zu übernehmen. Er/Sie muß die Auswirkungen dieser auf die Umwelt meßtechnisch erfassen, analysieren sowie prognostizieren und ausgehend vom fortgeschrittensten Stand der Technik wirksame Schutzmaßnahmen für Natur und Umwelt entwickeln, einsetzen und betreiben können.

### § 4 - Studienrichtungen/Vertiefungen und Tätigkeitsfelder

(1) Im Grundstudium werden die theoretischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt, die entsprechend der gewählten Studienrichtung im Fachstudium vertieft werden.

(2) Ausbildungsziel ist ein Diplomingenieur/eine Diplomingenieurin, der/die in der Lage ist, im unternehmerischen, staatlichen und kommunalen Bereich Maßnahmen des jeweiligen Sachgebietes zu planen, durchzuführen, zu betreiben sowie die Einhaltung von Bestimmungen zu kontrollieren.

Die Spezialisierung in den Vertiefungen der einzelnen Studienrichtungen werden insbesondere durch folgende Lehrfächer erreicht:

#### Studienrichtung Umweltingenieurwesen:

- Vertiefung Luftreinhaltung:  
Luftreinhaltung, Umweltmeteorologie und Umwelthygiene
- Vertiefung Bodenschutz:  
Bodenschutz und Rekultivierung, Umweltgeologie, Erkundung und Bewertung von Altlasten
- Vertiefung Wasserwirtschaft:  
Gewässerschutz, Hydrologie und Wasserwirtschaft, Wassertechnik und Abwassertechnik
- Vertiefung Entsorgungstechnik:  
Rohstoffwirtschaft und Ressourcenhaushalt, Abfallwirtschaft sowie Reaktionstechnik
- Vertiefung Neuwertwirtschaft:  
Neuwertwirtschaft, Baustoff-Neuwerttechnik und Aufbereitungstechnik

**Studienrichtung Verfahrenstechnik:**

- Vertiefung Mechanische Verfahrenstechnik:  
Mechanische Stofftrennung und -mischung
- Vertiefung Energietechnik:  
Energieumwandlung, Energiewirtschaft, Rohstoffwirtschaft
- Vertiefung Verfahrenstechnische Anlagen:  
Planung und Auslegung verfahrenstechnischer Anlagen, Sicherheitstechnik, Prozeßtechnik und Prozeßführung, Qualitätssicherung
- Vertiefung Energieverfahrenstechnik:  
Energiegewinnungstechniken, Kernverfahrenstechnik, Verbrennungskinetik, Versorgung mit Nutzenergie, Strategien zur Reststoffverwertung

Die Absolventen können in erster Linie eingesetzt werden

- in Behörden der Landesregierungen und Regierungsbezirke,
- in Ämtern für Umwelt- und Naturschutz,
- in Forschungs- und Bildungseinrichtungen auf den Gebieten der Umwelt- und Verfahrenstechnik,
- im Kommunalbereich,
- als Leitungs- und Betriebspersonal für umweltschutz- und verfahrenstechnische Anlagen,
- in Unternehmen für Umweltschutztechnik,
- in Einrichtungen für Umweltberatung,
- in bauausführenden Unternehmen,
- in Unternehmen der Energie-, Grundstoff- und Chemieindustrie,
- in Unternehmen der Stoffverwertung und des Stoffrecyclings.

**§ 5 - Studienberatung**

Die Studienberatung unterstützt die Studierenden durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung. Für die Studienrichtungen im Studiengang benennt der Dekan der Fakultät einen Hochschullehrer für die Studienfachberatung. Der Beauftragte arbeitet mit der allgemeinen Studienberatung der Technischen Universität Cottbus zusammen. In allgemeinen Fragen des Studiums werden die Studierenden von der zentralen Studienberatung der Universität betreut.

**§ 6 - Berufspraktikum**

(1) Die angestrebte Praxisorientierung erfordert Praktika als unverzichtbaren Bestandteil der Ausbildung. Sie bilden eine wesentliche Grundlage für die Vorbereitung auf die Praxis.

(2) Das Praktikum hat einen Gesamtumfang von *mindestens 18 Wochen*. Es besteht aus dem grundlagenbezogenen Teil (Grundpraktikum) von *mindestens acht Wochen* (mindestens zweimal vier zusammenhängend) und dem fachbezogenen Abschnitt (Fachpraktikum von *10 Wochen*).

Das Grundpraktikum ist vor Abschluß der Diplomvorprüfung durchzuführen. Es wird empfohlen, das Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren.

(3) Die Anerkennung der praktischen Ausbildung obliegt der Fakultät. Einzelheiten werden in der Praktikumsordnung geregelt.

**§ 7 - Lehrveranstaltungsformen, Lehrinhalte**

(1) Die den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen bestehen in der Regel aus Vorlesungen, Übungen und Seminaren. In der Vorlesung werden die theoretischen Kenntnisse für das betreffende Fach vermittelt. Die Übungen dienen der Festigung und Vertiefung der Kenntnisse aus Vorlesung und Selbststudium, der Teamarbeit und der Durchführung von Leistungskontrollen (Vergabe von Leistungsnachweisen). Daneben werden weitere Lehrformen angeboten.

(2) Alle genannten Lehrveranstaltungsformen erfordern zur Erreichung des Lehrzieles ein intensives, begleitendes Selbststudium.

**§ 8 - Leistungsnachweise, Diplom-Vorprüfung, Diplomprüfung**

(1) Die Voraussetzungen zur Prüfungszulassung für die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung werden in der Prüfungsordnung des Studienganges Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik geregelt.

(2) Die zu erbringenden Leistungsnachweise im Grundstudium (Diplom-Vorprüfung) und im Fachstudium (Diplomprüfung) sind als Anlagen 1 und 2 aufgeführt.

**§ 9 - Grundstudium**

(1) Die Anlage 1 weist die Stundentafel für das Grundstudium und die Fächer für die Diplom-Vorprüfung aus.

(2) Eine kurze Beschreibung des den einzelnen Prüfungsfächern zugeordneten Lehrinhaltes enthalten die zu Beginn jedes Semesters erscheinenden Vorlesungsverzeichnisse.

#### § 10 - Grundfachstudium

(1) Das Grundfachstudium stellt in besonderem Maße die Verbindung zwischen Theorie und Praxis durch eine übungsintensive und praxisorientierte Ausbildung her. Der Studienplan gestattet eine flexible Studiengestaltung durch obligatorische und wahlobligatorische Lehrveranstaltungen und Wahlfächer aus dem gesamten Lehrangebot der Technischen Universität Cottbus.

(2) Das Grundfachstudium wird mit einem berufsorientierenden Fachpraktikum abgeschlossen. Regelungen dazu enthält die Praktikumsordnung.

#### § 11 - Vertiefungsstudium

(1) Im Vertiefungsstudium erfolgt die direkte berufsbildorientierende Ausbildung. Durch die Ausbildung in zwei Vertiefungsfächern wird diesem Anliegen entsprochen.

2) Die Anlage 2 weist die Stundentafel für das Grundfach- und Vertiefungsstudium aus.

#### § 12 - Inkrafttreten/Veröffentlichung

Die Studienordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in Kraft.

## Anlage 1:

Stundentafel für das Grundstudium im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik und für die Studienrichtungen

Fach	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Sa	Beteiligte Studienrichtungen
Mathematik	4 + 2 = 6	4 + 2 = 6	4 + 2 = 6	1 + 1 = 2	20	UW/VT
Physik	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	-	-	8	UW/VT
Informatik	-	-	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	8	UW/VT
Chemie	-	-	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	8	UW/VT
Analytik	-	-	-	2 + 2 = 4	4	UW
Werkstoffe	-	-	2 + 2 = 4	-	4	UW/VT
Biologie	-	-	1 + 1 = 2	1 + 1 = 2	4	UW/VT
Strömungslehre	-	-	-	2 + 2 = 4	4	UW/VT
Thermodynamik	-	-	4 + 2 = 6	-	6	UW/VT
Höhere Thermodynamik	-	-	-	2 + 2 = 4	4	VT
Techn. Mech.	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	-	-	8	UW/VT
Konstruk.-lehre	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	-	-	8	UW/VT
Elektrotechnik	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	-	-	8	UW/VT
BWL	1 + 1 = 2	1 + 1 = 2	-	-	4	UW/VT
Fachübergreifendes Wahlpflichtfach	-	-	-	4	4	UW/VT
Wahlfach	2	2	-	-	4	UW/VT
Umweltschutz	-	-	-	2	2	UW/VT
Sa	26	26	26	26	104	

UW = Umweltingenieurwesen

VT = Verfahrenstechnik

## Anlage 2:

Stundentafel für das Fachstudium im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik und für die Studienrichtungen

Fach	Semester					
	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik</b>						
Volkswirtschaftslehre	4					
Fachübergreifende Wahlpflichtfächer	4			4		
Allgemeine Ökologie	2					
Ökosystemvergleiche	1					
Umweltinformatik	1					
Umweltgerechte Arbeitsgestaltung	1					
Umweltrecht	3					
Umweltökonomie	2					
Umweltplanung	1					
Sozialwissenschaftl. Umweltfragen	1					
Meß- und Regelungstechnik		4				
Sicherheitstechnik		2				
Seminar	2	2				
Prozeßtechnik			4			
Rohstoffwirtschaft und Ressourcenhaushalt			2			
<b>für die Studienrichtung Umweltingenieurwesen</b>						
Grundlagen der Verfahrenstechnik		4				
Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Rekultivierung, Luftreinhaltung I		6				
Entsorgungstechnik, Neuwertwirtschaft I		4				
Umweltplanung						
Vermessungstechnik			4			
Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Rekultivierung, Luftreinhaltung II			4			
Entsorgungstechnik, Neuwertwirtschaft II			6			
			4			
<b>für die Studienrichtung Verfahrenstechnik</b>						
Thermische Verfahrenstechnik		4				
Mechanische Verfahrenstechnik		4				
Reaktionstechnik		4				
Energieverfahrenstechnik, Rohstoffwirtschaft und Ressourcenhaushalt		2				
Prozeßführung und -dynamik			4			
Anlagen der Verfahrenstechnik			4			
Wahlpflichtfach Umwelting.-wesen			10			
3 Fächer aus den Bereichen						
Wasserwirtschaft						
Bodenschutz und Rekultivierung						
Luftreinhaltung						
Entsorgungstechnik						
Neuwertwirtschaft						
<b>für den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik</b>						
1. Vertiefungsfach				8	8	Diplomarbeit
2. Vertiefungsfach				4		
Wahlfach					4	
Seminar					2	
gesamt	22	22	24	16	14	98

Anmerkung: Die Lehrveranstaltungen im 8. Semester beziehen sich auf 10 Semesterwochen, da 4 Wochen Fachpraktikum.

# PRAKTIKUMSORDNUNG FÜR DEN STUDIENGANG UMWELTINGENIEURWESEN UND VERFAHRENSTECHNIK

§ 1 - Allgemeines.....	25	§ 6 - Ausnahmen.....	26
§ 2 - Grundpraktikum.....	25	§ 7 - Inkrafttreten / Veröffentlichung .....	26
§ 3 - Fachpraktikum.....	25	Anlage 1:.....	27
§ 4 - Praktikumsnachweise.....	25	Anlage 2:.....	29
§ 5 - Anerkennung der Praktika .....	25		

Beauftragter für Praktikanten-  
angelegenheiten:

Prof. Dr.rer.nat.habil. A. Gnauck  
Lehrgebäude 5, Zimmer 312  
Tel.: 0355 692713

Praktikumsobmann:

Doz. Dr.-Ing. J. Hermsdorf  
Hauptgebäude, Zimmer 255  
Tel.: 0355 692814



## § 1 - Allgemeines

(1) Gemäß Prüfungs- und Studienordnung der Fakultät Umweltwissenschaften ist eine praktische Tätigkeit durchzuführen.

Sie ist eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium in Hinblick auf die spätere berufliche Tätigkeit und daher wesentlicher Bestandteil des Studiums.

(2) Die Durchführung der praktischen Tätigkeit erfolgt in eigener Verantwortung des Praktikanten/der Praktikantin.

Die Bewerbung um eine Praktikantenstelle wird grundsätzlich vom Studienbewerber/von der Studienbewerberin bzw. dem Student/der Studentin selbst durchgeführt. Konsultationen zu geeigneten Ausbildungsbetrieben beim zuständigen Arbeitsamt bzw. bei der Industrie- und Handelskammer werden empfohlen.

(3) Die praktische Tätigkeit ist ein fester Bestandteil des Studiums. Sie hat das Ziel, dem Praktikanten/der Praktikantin Kenntnisse über technische, organisatorische und soziale Belange der Praxis für ein erfolgreiches weiteres Studium und den Beruf zu vermitteln.

Das Grundpraktikum hat weiterhin die Aufgabe, erste Eindrücke über das Arbeitsklima und die sozialen Belange eines Betriebes zu vermitteln.

(4) Das Praktikum besteht aus einem Grundpraktikum von mindestens 8 Wochen und einem Fachpraktikum von mindestens 10 Wochen Dauer. Ein wegen Krankheit, Urlaub etc. ausgefallenes Praktikum ist nachzuholen.

(5) Der Fakultätsrat beruft einen Praktikumsobmann, der an der Fakultät für alle Belange des Praktikums zuständig ist.

## § 2 - Grundpraktikum

(1) Das Grundpraktikum sollte nach Abschluß der schulischen Ausbildung, möglichst vor Beginn des Studiums, durchgeführt werden. Bis zur Diplom-Vorprüfung muß das Grundpraktikum abgeleistet sein.

(2) Die Tätigkeiten während des Grundpraktikums müssen die im § 1 genannte Zielstellung insbesondere durch vorwiegend manuelle Tätigkeiten an verschiedenen Arbeitsplätzen und den Erwerb praktischer Grundkenntnisse fördern.

Sie haben zu umfassen

- 4 zusammenhängende Wochen vorwiegend manuelle Arbeiten im produktiven Bereich,
- 4 zusammenhängende Wochen freigewählte Tätigkeit.

Gleichwertige Tätigkeiten können auf Antrag anerkannt werden.

## § 3 - Fachpraktikum

(1) Das Fachpraktikum ist in der Regel zwischen dem 7. und 8. Semester abzuleisten.

(2) Die Tätigkeiten während des Fachpraktikums müssen die im § 1 (3) genannten Aufgaben fördern und sollten an der vom Praktikanten / von der Praktikantin gewählte Vertiefungsrichtung des Studiums orientiert sein. Hinweise für empfohlene Einrichtungen und Tätigkeiten enthält Anlage 1.

(3) Gleichwertige Tätigkeiten können auf Antrag vom Prüfungsausschuß der Fakultät anerkannt werden.

(4) Die Ableistung des Fachpraktikums an der Fakultät Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik der Universität bedarf der vorherigen Zustimmung des Praktikumsobmannes.

## § 4 - Praktikumsnachweise

(1) Der Praktikant / die Praktikantin läßt sich das abgeleistete Grund- bzw. Fachpraktikum bescheinigen ( Bescheinigung siehe Anlage 2).

(2) Über die im Fachpraktikum geleistete Arbeit ist ein Bericht abzufassen. Dieser Bericht soll die ausgeführten Tätigkeiten und gewonnenen Erkenntnisse in ansprechender Form darstellen.

## § 5 - Anerkennung der Praktika

(1) Die Bescheinigung über das Grundpraktikum ist nach dessen Abschluß, spätestens jedoch 2 Monate vor der Meldung zur letzten Prüfung im Grundstudium dem Praktikumsobmann zur Anerkennung vorzulegen.

(2) Auf Antrag an den Prüfungsausschuß kann eine abgeschlossene technische Berufsausbildung als Grundpraktikum anerkannt werden.

(3) Der Bericht und die Bescheinigung über das Fachpraktikum sind bei der Anmeldung zur Diplom-Prüfung dem Praktikumsobmann zwecks Anerkennung vorzulegen.

(4) Der Prüfungsausschuß entscheidet auf Vorschlag des Praktikumsobmannes über die Anerkennung der Praktikumsleistung. Er kann den Praktikumsobmann mit der Entscheidung über die Anerkennung der Leistung beauftragen.

(5) Der Praktikumsobmann stellt über die Anerkennung des Praktikums eine Bescheinigung aus.

#### § 6 - Ausnahmen

(1) Der Prüfungsausschuß kann in begründeten Einzelfällen auf schriftlichen Antrag Abweichungen von dieser Ordnung verfügen.

(2) Einsprüche gegen einen Anerkennungsbescheid können vor dem Prüfungsausschuß geltend gemacht werden.

#### § 7 - Inkrafttreten / Veröffentlichung

Die Praktikumsordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in Kraft.

---

**Anlage 1 :****Liste empfohlener Einrichtungen und Tätigkeiten für das Fachpraktikum  
im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik (Beispiele)**

---

**1. Studienrichtung Umweltingenieurwesen****1.1 Einrichtungen:**

Einschlägige Referate und Abteilungen von Bundes- und Landesministerien, in Umwelt-  
ämtern der Bezirke und Kommunen

Gewerbeaufsichtsämter, Technische Überwachungsvereine, Berufsgenossenschaften,  
Arbeitsmedizinische Dienste, Sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz

Abteilungen für Personalwirtschaft und Qualitätsmanagement in Industrie und Wirtschaft

Forschungseinrichtungen

**1.2 Tätigkeiten:**

Lösung von Aufgaben der Umweltanalytik / Umweltinformatik und Umweltforschung

Mitarbeit an Aufgaben zur Lösung von Umweltproblemen in den Bereichen der Grund-  
stoffindustrie und Energiewirtschaft

Mitarbeit in Unternehmen zur Entwicklung und Herstellung von Umweltschutztechnik

Übernahme von Aufgaben des Leitungs- und Betriebspersonales in Umweltschutzanlagen  
( z.B.: Deponien, Wasserwerke, Kläranlagen)

Übernahme von Aufgaben in bauausführenden Unternehmen bei der Errichtung von  
Anlagen der Umweltschutztechnik ( z.B.: Wasserversorgung, Abwasserbehandlung)

Unterstützung der Tätigkeit des Sicherheitsbeauftragten

## Anlage 1:

Liste empfohlener Einrichtungen und Tätigkeiten für das Fachpraktikum  
im Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik (Beispiele)

---

## 2. Studienrichtung Verfahrenstechnik

## 2.1 Einrichtungen:

Behörden zur Erteilung von Überprüfungs- und Genehmigungsverfahren

Gewerbeaufsichtsämter, Technische Überwachungsvereine, Sicherheitstechnische Dienste

Forschungseinrichtungen (Grundlagen und angewandte Forschung)

Planungs- und Ingenieurbüros zur Anlagenplanung und Verfahrensentwicklung

mittelgroße und große Industrieunternehmen

## 2.2 Tätigkeiten:

Mitarbeit an der Überprüfung und Genehmigung einzelner Apparate bezüglich der Sicherheit und Umweltverträglichkeit

Mitarbeit an Untersuchungen zur Erhöhung der Sicherheit und Zuverlässigkeit industrieller Verfahren, Anlagen und Systeme

Mitarbeit an der Entwicklung und den Betrieb von Geräten und Anlagen für die Veredlung von Stoffen und Energie

Mitarbeit bei der Gestaltung von Prozessen in Anlagen der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik

Entwicklung von Sekundärmaßnahmen zur Minimierung der Umweltbelastung beim Betrieb von Anlagen zur Bereitstellung von Nutzenergien

Unterstützung der Tätigkeit des Störfallbeauftragten

## Anlage 2:

Bescheinigung über Praktikumstätigkeit

Frau / Herr.....  
(Name) (Vorname)

war vom ..... bis.....

als Praktikantin/Praktikant bei

.....  
(Einrichtung)

wie folgt tätig:

Abteilung/Tätigkeit von bis Wochen

.....  
.....  
.....  
.....

Fehltag während des Praktikums: ....

Bemerkungen:

....., den.....19..

(Firmenstempel)

(Unterschrift)